

肝癌细胞药筛服务

生物化学与细胞生物学研究所苏州研究院
BIO-RESEARCH INNOVATION CENTER SUZHOU

周水荣

shuirong.zhou@sibcb.ac.cn

0512-62800755



目录 CONTENTS

01

肝癌细胞库

02

药筛平台

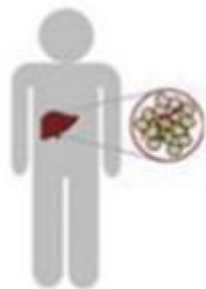
03

药筛项目

04

团队介绍

A panel of liver cancer cell models



Cell culture

50 cell models

LIMORE

Liver Cancer Model Repository

www.picb.ac.cn/limore



31 collected cell models

肝癌细胞库

- 最大的肝癌细胞模型库
- 最详细的肝癌细胞药物基因组学



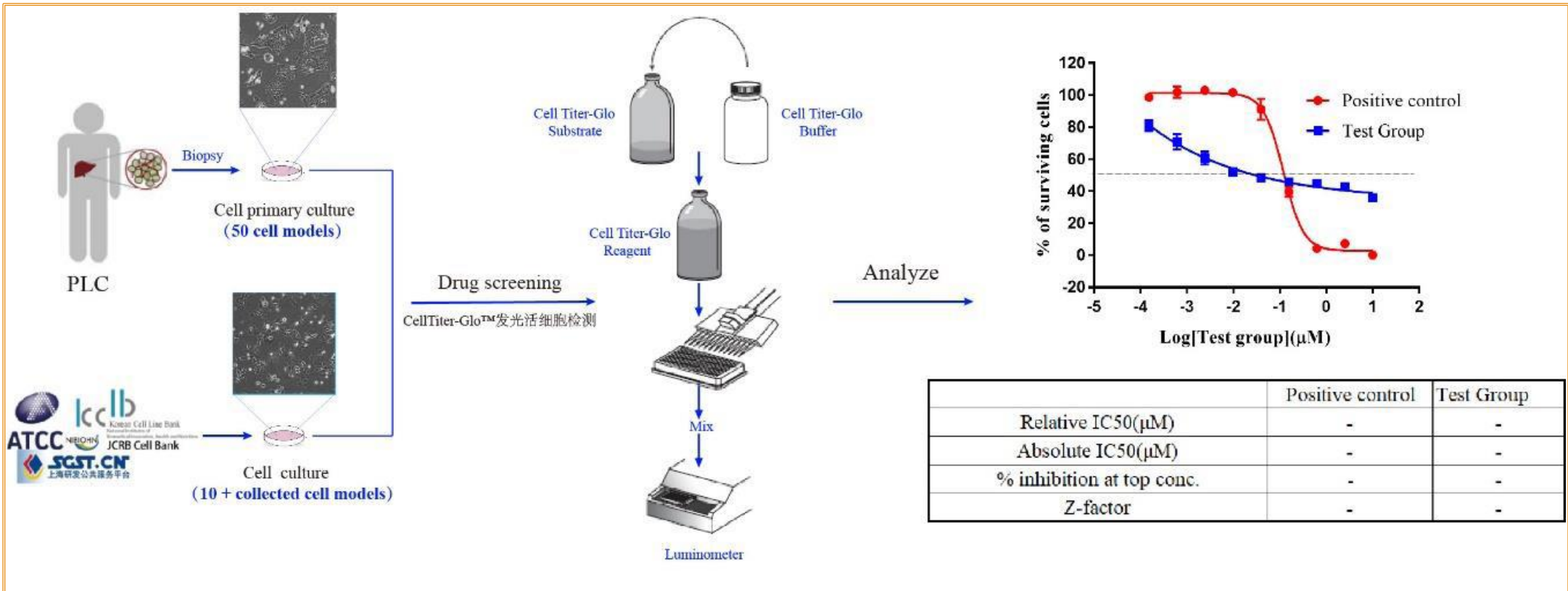
肝癌细胞模型库 (LIMORE)



2019年8月1日，国际学术期刊Cancer Cell在线发表了中国科学院分子细胞科学卓越创新中心（生物化学与细胞生物研究所）惠利健研究组及其合作者的研究成果“A Pharmacogenomic Landscape in Human Liver Cancers”。该研究公布了目前最大的肝癌细胞模型库LIMORE (Liver Cancer Model Repository) 及最详细的药物基因组学，为肝癌特异性药物基础与临床研究提供了战略性的体外研究模型。

- ① 优化了体外培养体系，新建50株中国肝癌患者肝癌细胞系，整合已有的31株商业化肝癌细胞系，构建了目前最大的肝癌细胞模型库。
- ② 详细描绘了81株肝癌细胞系突变谱和基因表达谱，并提供了肝癌细胞系遗传背景和药物响应数据库。
- ③ LIMORE在很大程度上保留了原发性肝癌的基因组和转录功能，大规模测序数据分析证明LIMORE能反映原位肿瘤80%的异质性。

<https://www.picb.ac.cn/limore>



药筛服务平台

• CLC细胞模型

• CTG检测法

目前，苏研院细胞资源库已经收录LIMORE的50株新建肝癌细胞系（CLC1-CLC50）以及部分商业化肝癌细胞系（如Hep3B、SNU182），并完成了STR检测、支原体检测，建立高质量的资源种子库。

肝癌药筛平台以此肝癌细胞模型库为基础，使用目前国际工业界通用的CTG细胞活力检测法，已为国内外多家药物研发公司提供肝癌药物筛选服务，以获取能够抑制肝癌细胞生长的具有生物活性的化合物。

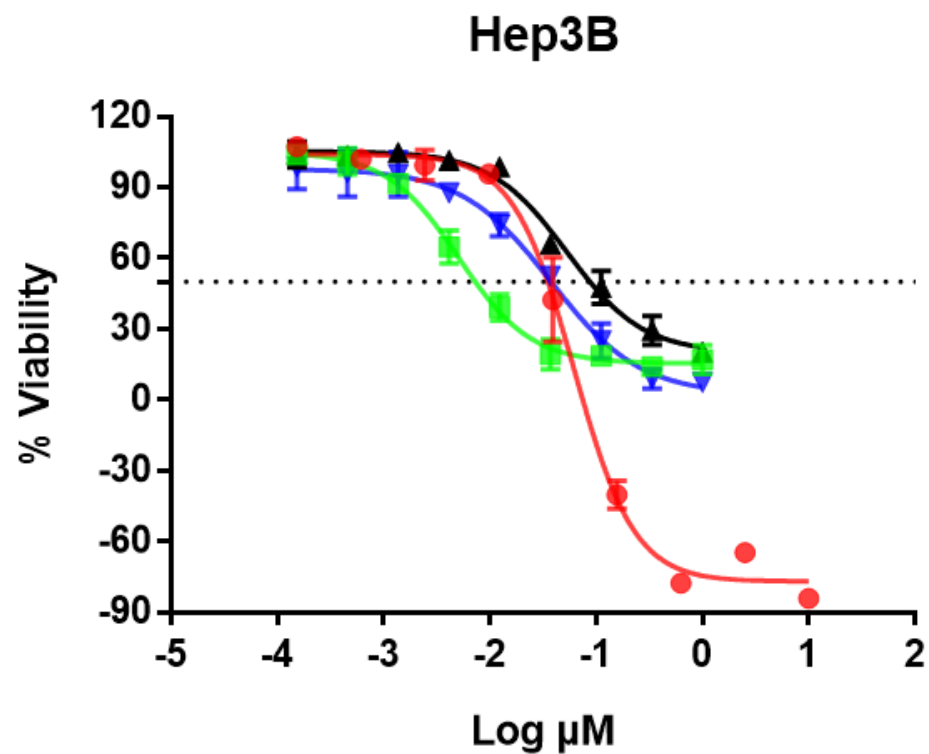
- ① 药筛所用细胞为具有中国人遗传背景的肝癌细胞模型，更具代表性。
- ② 药筛方法为CellTiter-Glo™ 发光活细胞检测法，国际认可度高；同常规的MTT、CCK8法相比，具有误差小、重复性好、灵敏度高等优点。



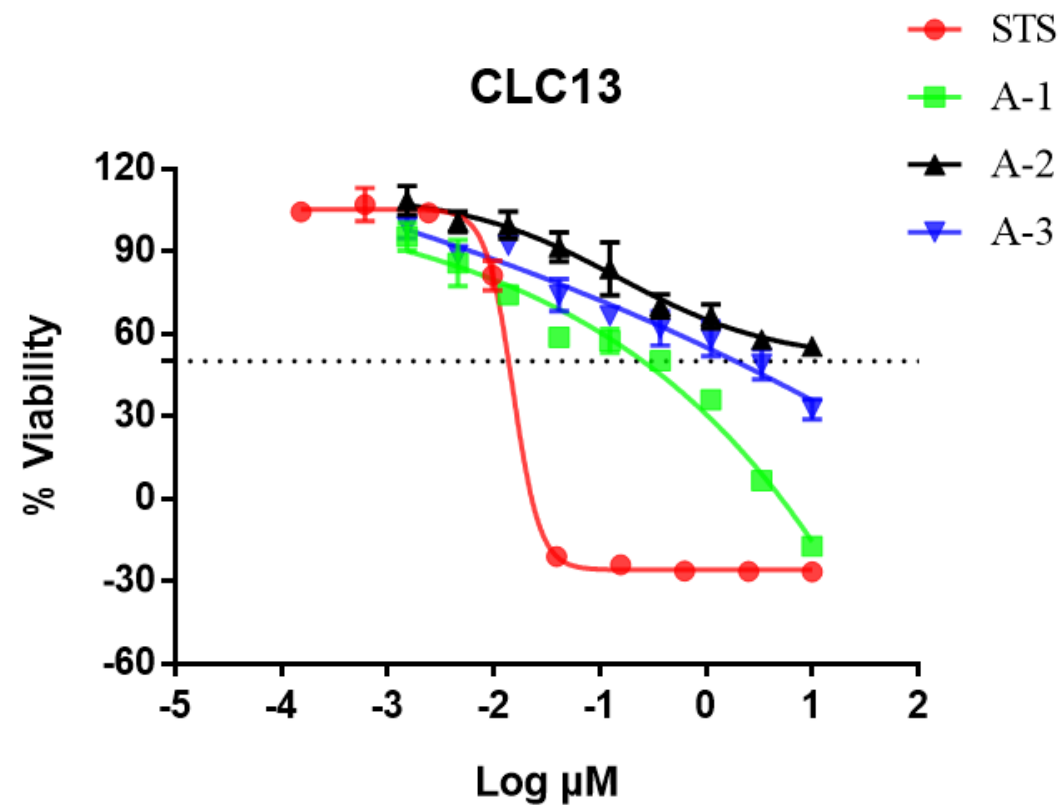
药筛项目

• 上海A公司

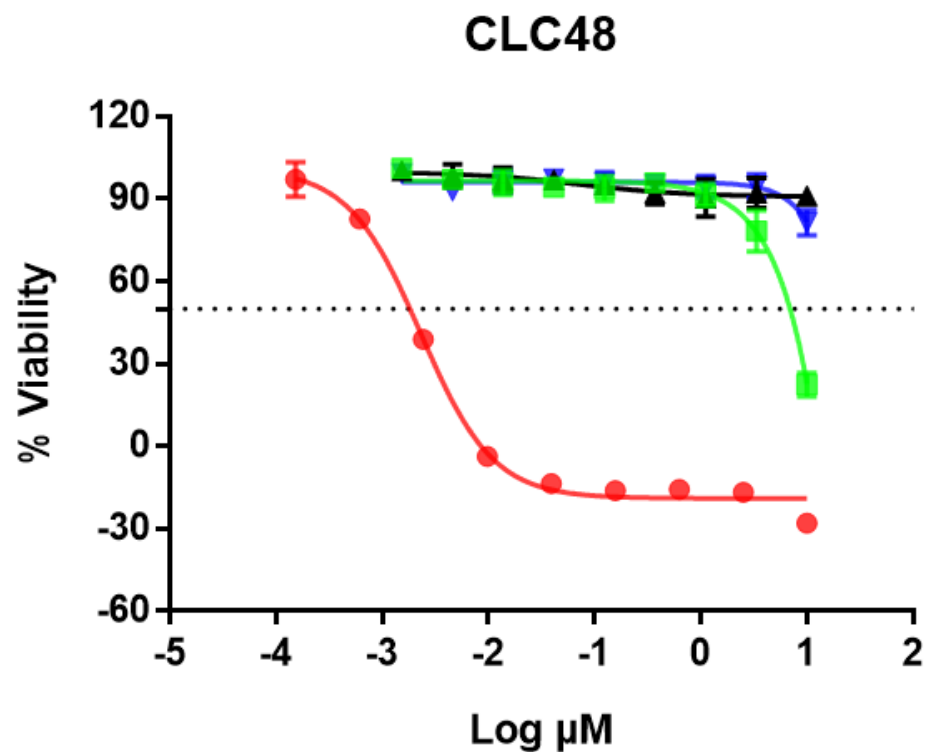
• 美国B公司



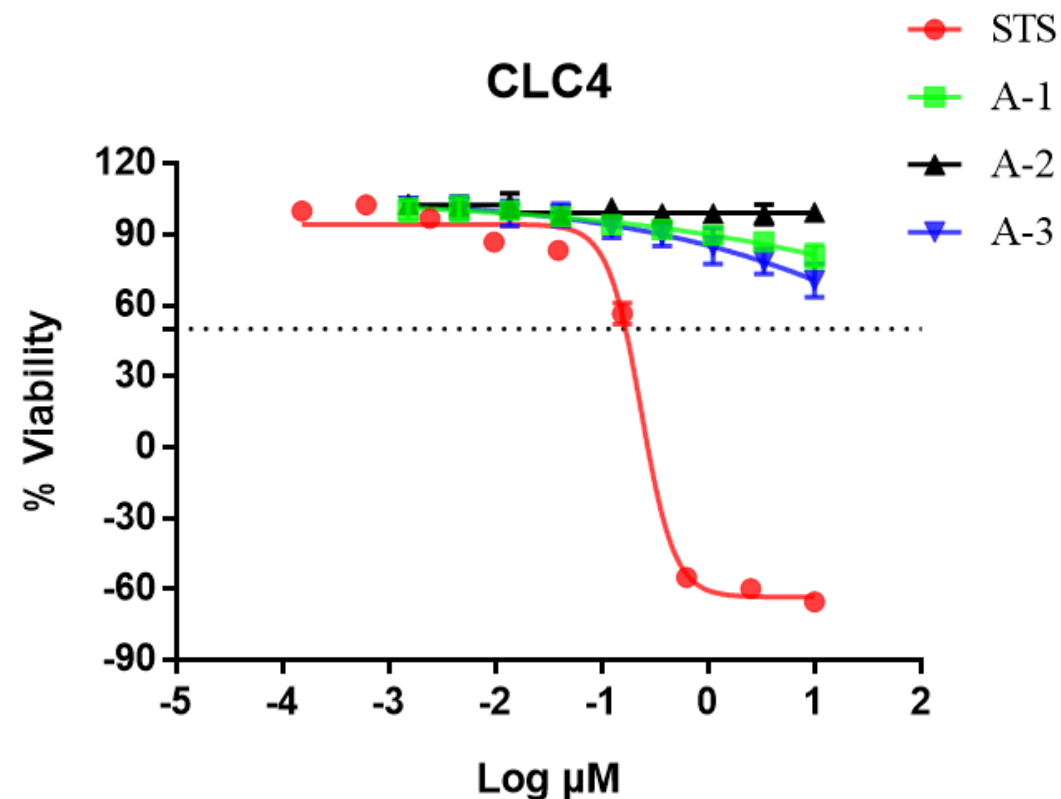
药物名称	STS	A-1	A-2	A-3
IC50 (μM)	0.0350	0.0073	0.0874	0.0376



药物名称	STS	A-1	A-2	A-3
IC50 (μM)	0.0138	0.2540	/	1.8907

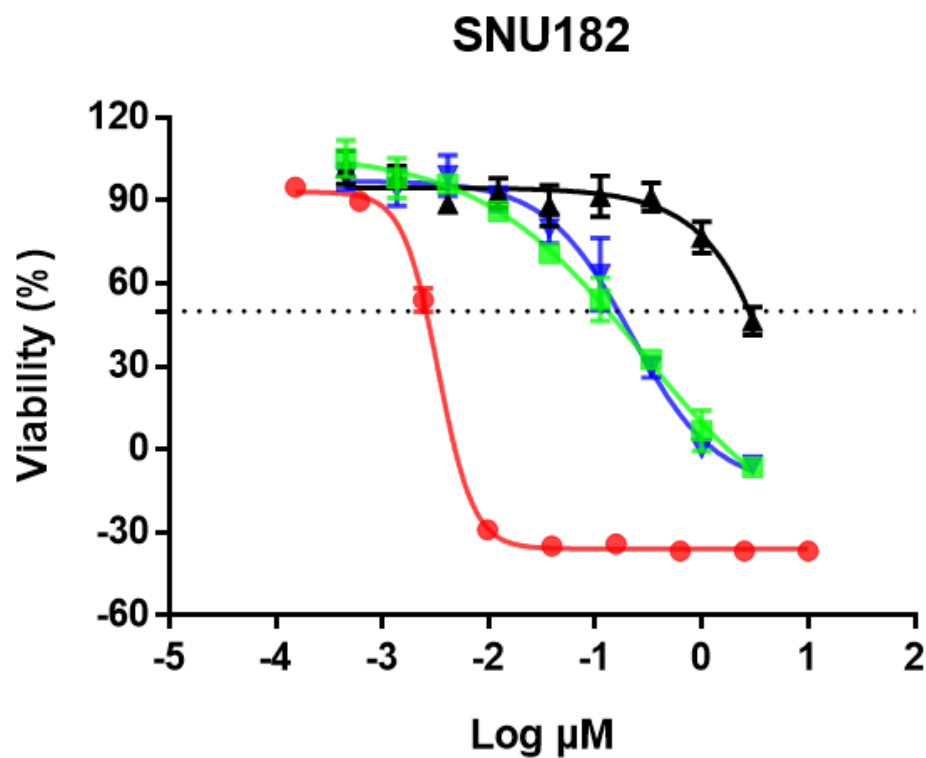


药物名称	STS	A-1	A-2	A-3
IC50 (μM)	0.0018	6.8195	18.4613	/

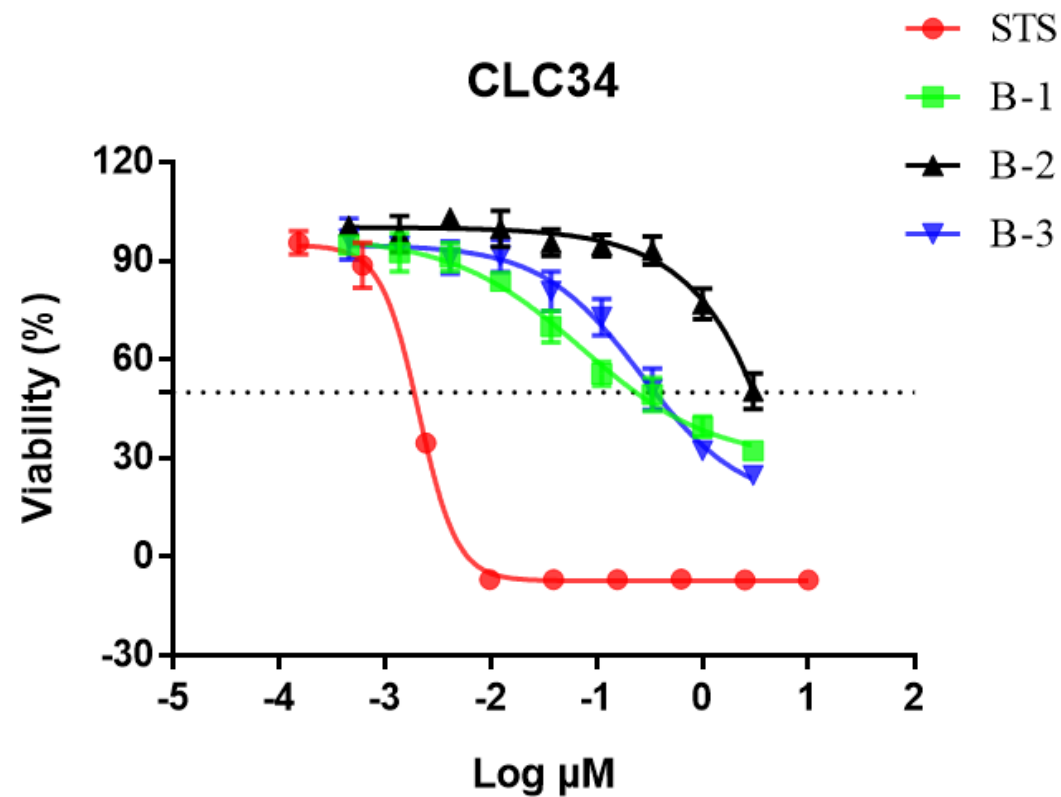


药物名称	STS	A-1	A-2	A-3
IC50 (μM)	0.1637	/	/	97.7481

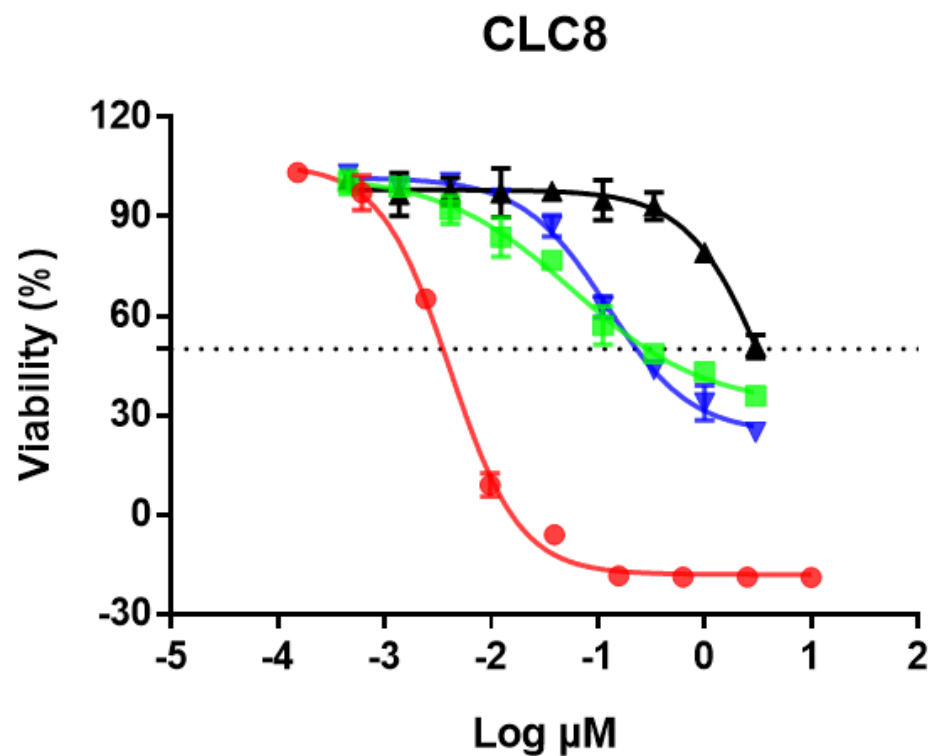
药筛项目-美国B公司



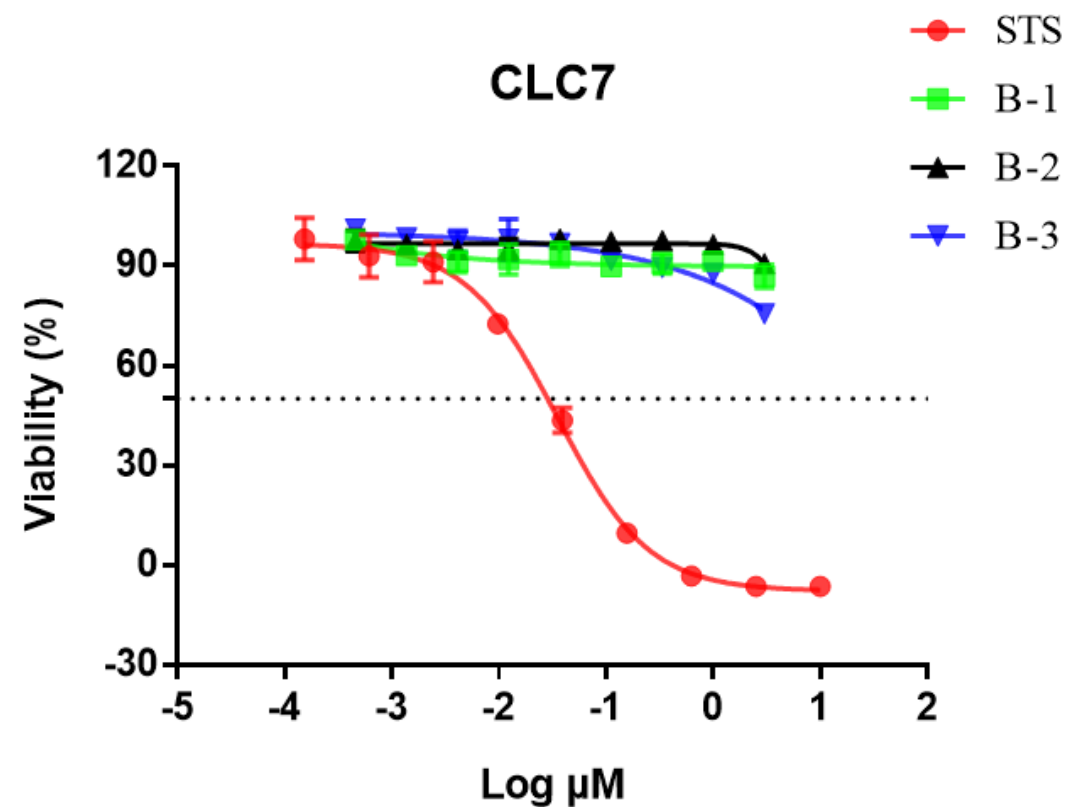
药物名称	STS	B-1	B-2	B-3
IC50 (μM)	0.0026	0.1310	2.7673	0.1639



药物名称	STS	B-1	B-2	B-3
IC50 (μM)	0.0019	0.2358	3.0228	0.3559



药物名称	STS	B-1	B-2	B-3
IC50 (μM)	0.0035	0.2895	3.0751	0.2300



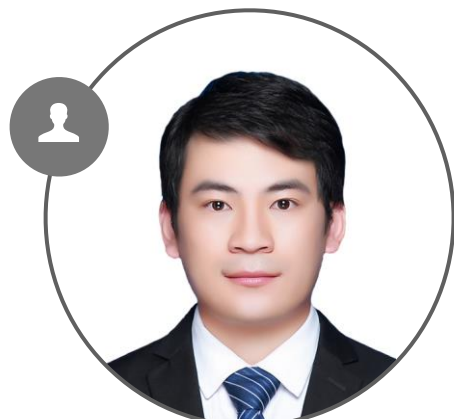
药物名称	STS	B-1	B-2	B-3
IC50 (μM)	0.0285	/	/	21.2236



团队介绍

• 周水荣 • 陈飞 • 郭子平

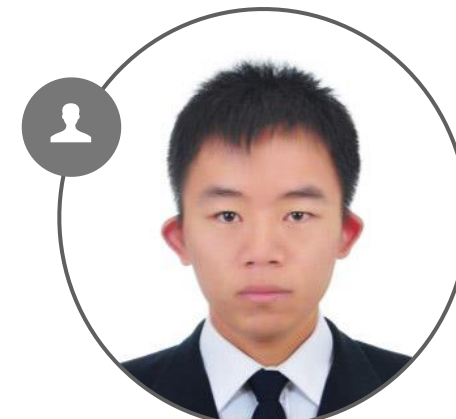
团队介绍



陈飞 硕士
苏州大学毕业
药物研发服务工程师



周水荣 博士
复旦大学毕业
药物研发服务负责人



郭子平 硕士
西北农林科技大学毕业
药物研发服务工程师

THANK YOU

生物化学与细胞生物学研究所苏州研究院
BIO-RESEARCH INNOVATION CENTER SUZHOU

周水荣

shuirong.zhou@sibcb.ac.cn

0512-62800755